

Princeton

コードレスハンズフリーイヤフォン

PTM-BEM5 ユーザーズガイド

お買い上げありがとうございます。

ご使用の際には、必ず以下の記載事項をお守りください。

・ご使用の前に、必ず本書をよくお読みいただき、内容をご理解いただいた上でご使用ください。

・別紙で追加情報が同梱されているときは、必ず参照してください。

・本書は保証書と一緒に、大切に保管してください。

ご使用になる前に

●一部都道府県によっては、条例によりハンズフリーの使用が制限されている場合があります。

●運転中の携帯電話等の使用はおやめください。

▲本製品からの発信や着信操作、電話機からの発信や着信操作を行う場合は、必ず安全な場所に停車してから行ってください。

●ご使用の携帯電話機によっては、通話中にエコー現象（通話相手に自分の声が少し遅れて聞こえる現象）が発生する場合があります。このような場合、電話機の音量を下げてみてください。ご使用の電話機によっては、解消されない場合がございます。予めご了承ください。

●通信機器と接続して使用する際は、各機器の取扱説明書をお読みの上、使用環境条件等を守って正しくお使いください。

仕 様	
型番	PTM-BEM5
適合規格	Bluetooth Version2.0
伝送方式	FH-SS（周波数ホッピング方式）
周波数範囲	2.4GHz～2.4835GHz
通信距離	約10m(環境によって異なります)
電 源	内蔵リチウムポリマー
発信出力	1mW
連続通話時間	最大約5.5時間
連続待受時間	最大約120時間
対応プロファイル	ヘッドセット・ハンズフリー・アドバンストオーディオディス トリビューション（HSP・HFP・A2DP）
動作温度	0℃～45℃
動作湿度	10～90％（結露なきこと）
動作環境	通信規格Bluetooth®を搭載した携帯電話機
外形寸法(mm)	(W) 47 × (D) 18 × (H) 12
質量	98g

最新情報の入手方法

プリンストンテクノロジーでは、インターネットのホームページにて最新情報や販売店を紹介しております。

URL <http://www.princeton.co.jp/>

ユーザー登録について

弊社ホームページにて、ユーザー登録ができます。

弊社ホームページ「ユーザー登録」
<http://www.princeton.co.jp/support/registration/top.html>

※ユーザー登録されたお客様には、弊社から新製品等の情報をお届けします。

※ユーザー登録後に、本製品を譲渡した場合には、ユーザー登録の変更はできませんので、ご了承ください。

保証規定について

付属保証書をご参照ください。

なお、保証書の再発行はできませんのであらかじめご了承ください。

製品に関するお問い合わせについて

テクニカルサポート

電話：03-6670-6848

受付：月曜日～金曜日の 9：00～12：00、13：00～17：00（祝祭日および弊社指定休業日を除く）

Webからのお問い合わせ

<http://www.princeton.co.jp/contacts/top.html>

プリンストンテクノロジー株式会社

本機器の仕様および外観は、予告なく変更することがあります。
本書の内容は予告なく変更されることがあります。
本書の著作権はプリンストンテクノロジー株式会社にあります。
本書の一部または全部を無断で使用、複製、転載することをお断りします。
その他、本書に記載されている会社名、製品名は各社の商標、および登録商標です。
本書では TM ® は明記していません。
本機器の内容またはその仕様により発生した損害については、いかなる責任も負いかねます。あらかじめご了承ください。
Bluetooth ® は、その商標権者が所有しており、プリンストンテクノロジー株式会社はライセンスに基づき使用しています。

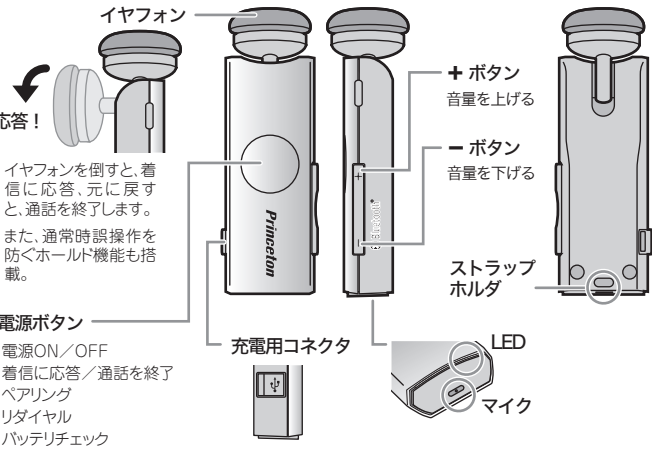
2009年 3月 第1版 Printed in KOREA
Copyright ©2009 Princeton Technology Ltd.

付属品の確認

本製品のパッケージの内容は、次のとおりです。お買い上げのパッケージに次のものが同梱されていない場合は、販売店までご連絡ください。

イヤフォン本体	1
ACアダプタ	1
ストラップ	1
ホルダー	1
クレードル（クリップ付）	1
クレードル（イヤークリップ付）	1
イヤークラッド（1個は本体に取り付け済み）	2
ユーザーズガイド	
保証書	

各部の主な名称



本製品の詳しい使用方法については、裏面をお読みください。

安全上のご注意

- 本製品の上に、花瓶、コップ、植木鉢、化粧品や薬品などの入った容器、アクセサリーなどの小さな金属物等を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災、感電の原因になります。
- 本製品を分解、改造しないでください。本製品や携帯電話の火災、感電、破損の原因になります。
- 熱器具の近くや直射日光のあたるところには設置しないでください。火災や故障の原因になります。
- 電源ケーブルが損傷（芯線の露出、硬化してひび割れている、断線など）した場合は、直ちに使用を止めてください。そのまま使用を続けると、感電、火災の原因になります。
- 電源ケーブルの上に重いものや本製品を載せる、電源ケーブルを傷つける、加工する、無理に曲げる、ねじる、引っ張る、壁や棚などの間に挟み込ませるなどはしないでください。コードが破損して火災、感電の原因になります。
- 電源ケーブルを熱器具の近くや直射日光のあたるところに近づけないでください。コードの皮膜が溶けて、火災の原因になります。
- 電源ケーブルを人が通るところなどひっかかりやすいところに置かないでください。倒れたり、怪我や事故の原因になります。

注意

- 調理台や加湿器のそばなど、油煙や湿気が当たる場所には置かないでください。火災、感電の原因になることがあります。
- 窓を閉め切った自動車の中やダッシュボードの上などの直射日光が当たるところや、エアコンの吹き出し口など異常な温度が高くなる場所に放置しないでください。キャビネットや部品に悪い影響を与え、火災、感電の原因になります。
- 万が一の事故防止のため、この機器を電源コンセントの近くに置き、すぐに電源コンセントからACアダプタを抜けるようにしてください。
- 充電完了後に、長時間ACアダプタをコンセントに接続したままにしないでください。（2時間以上の充電はしないでください）
- 充電は必ず室内で行ってください。
- お手入れの際は、安全のためACアダプタをコンセントから抜いてください。
- 濡れた手でACアダプタを抜き差ししないでください。感電の原因になることがあります。
- ACアダプタや充電ケーブルを抜くときは、ケーブルを引っ張らず必ずコネクタ部分をもって抜いてください。ケーブルが傷つき、火災、感電の原因になることがあります。
- お子様がむやみに手を触れないようご注意ください。怪我の原因になることがあります。
- ネックストラップの取り扱いには十分ご注意ください。移動中にストラップが引っかかるなど大変危険です。
- 自動車内で使用した場合、車種によりまれに車載電子機器に影響を与える場合があります。安全走行を損なう恐れがありますので、そのような場合は使用しないでください。
- 本製品や携帯電話のコネクタ部分を、むやみに指で触れたり金属を接触させたり水気や埃を付着させないようご注意ください。接触不良や静電気により、本製品および携帯電話の故障や感電の原因になります。
- 本製品に動作対応している携帯電話機以外の機器に接続しないでください。本製品または接続している機器の故障の原因になります。

使用上のご注意

良好な通信のために

- 他の機器とは、見通し距離で約10m以内で通信してください。建物の構造や障害物によっては、通信距離が短くなります。特に鉄筋コンクリートなどを挟むと通信できないことがあります。
- 電気製品（AV機器、OA機器など）から2m以上離して通信してください。（特に電子レンジは通信に影響を受けやすいので3m以上離してください。）正常に通信できなかったり、テレビ、ラジオなどの場合は、受信障害になる場合があります。
- 無線機や放送局の近くで正常に通信ができない場合は、通信場所を変更してください。
- 使用しないときは、本製品の電源を切っておくことをおすすめします。他のBluetooth® 機器からの接続要求に応答するために常に電力を消費します。

無線LAN機器との電波障害について

- IEEE802.11g/bの無線LAN機器と本製品などのBluetooth® 機器は同一周波数帯（2.4GHz）を使用するため、お互いを近くで使用すると、電波障害が発生し、通信速度の低下や接続不能になる場合があります。この場合は、使用しない機器の電源を切ってください。

テレビ/ラジオを本製品の近くでは、できるだけ使用しないでください

- テレビ/ラジオなどはBluetooth®とは異なる電波の周波数帯を使用しています。そのため、本製品の近くでこれらの機器を使用しても、本製品の通信やこれらの機器の通信に影響はありません。ただし、これらの機器をBluetooth® 製品に近づけた場合は、本製品を含むBluetooth® 製品が発する電磁波の影響によって、音声や映像にノイズが発生する場合があります。

間に鉄筋や金属およびコンクリートがあると通信できません

- 本製品で使用している電波は、通常の家屋で使用される木材やガラスなどは通過しますので、部屋の壁に木材やガラスがあっても通信できます。ただし、鉄筋や金属およびコンクリートなどが使用されている場合、電波は通過しません。部屋の壁にそれらが使用されている場合、通信することはできません。同様にフロア間でも、間に鉄筋や金属およびコンクリートなどが使用されていると通信できません。

- 携帯電話および本製品は電波を使用しているため、第三者に通話を傍受される可能もありますので、ご留意ください。

本製品の特長

●雑音中でも会話を逃さない3つの理由

1. 骨伝導方式採用
音声骨が骨を伝わり直接届くので、騒がしい場所でも相手の声が聞きやすくなります。複数の音響技術により、クリアな通話音質を実現しました。
2. Self-Tune（セルフチューン）機能
音声を最適な音質に設定することが可能です。
3. ノイズキャンセル機能
騒がしい場所でも声が伝わりやすく快適な通話が可能です。

●ワンタッチ着信機能

イヤフォン部分の曲げ伸ばしで通話開始や終了が可能です。

●ホールド機能

イヤフォン部分を伸ばしておけば、自動的にホールド設定になり、誤操作を防ぎます。

●簡単ペアリング設定

イヤフォン部分を曲げるだけでペアリングを自動的に開始。面倒な操作は不要です。

●ワンセグ／オーディオ対応

ハンズフリー接続に加えて、オーディオ接続にも対応。ワンセグや音楽をワイヤレスで楽しむことが可能です。（音声はモノラルになります）

●マルチペアリング対応

最大8つの機器を内部に登録可能。複数の機器で使用する際、何度もペアリングをやり直す必要がありません。（同時接続できるの機器は1台のみです。）

●状態表示3色LED搭載

電池残量や操作状況を3色LEDの点滅／点灯で表示します。

- 工場出荷時のバッテリーは完全充電されていません。初めてお使いになるときは必ずLEDが緑色に点灯するまで充電してください。
- 長時間充電をしたまま放置しないでください。

電池残量LED表示

赤色＝70％以下

青色＝70～100％以下

緑色＝100％

残量0～完全充電まで

約2時間

●電池残量が少ない場合

イヤフォンの電池残量が少ない場合、LEDが赤色に点滅し、イヤフォンからボーンプー・ポーと音が3回鳴ります。速やかに充電してください。

●完全充電時のご注意

LEDが緑色の表示になったら完全充電の状態です。充電電池を長持ちさせるためにLEDが緑に変わったら、充電を終了してください。

完全充電時の使用時間

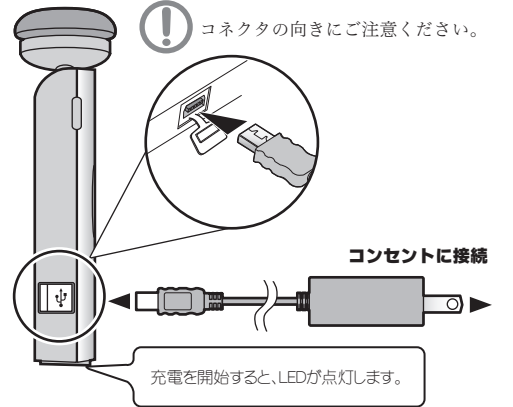
※使用状況により異なります。

通話時間：最大約5.5時間

待受時間：最大約120時間

イヤフォンの充電方法

付属のACアダプタを使用して充電します。充電を開始すると、LEDが点灯します。

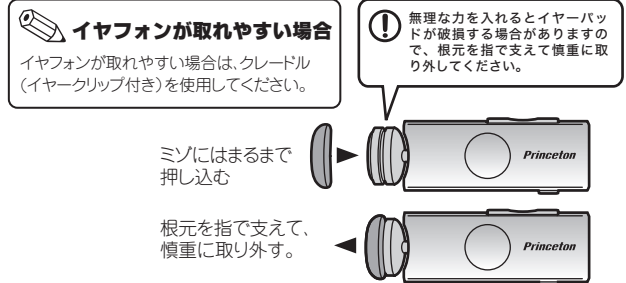


本製品の詳しい使用方法については、裏面をお読みください。

車を運転中に携帯電話の操作は道路交通法により禁止されております。

イヤパッドの交換

付属のイヤパッドと交換することが可能です。(サイズは同サイズです)



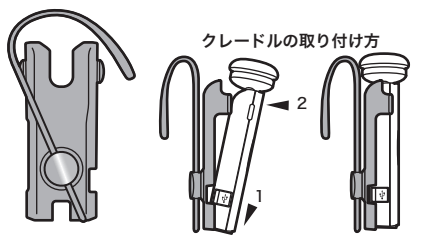
イヤフォンを身に着ける

イヤフォンを倒して、マイク部分を口の方向に向けて装着してください。

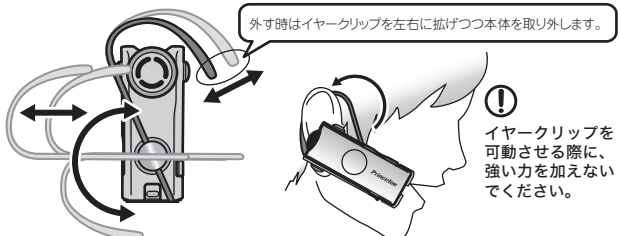


クレードル(イヤークリップ付き)の使い方

イヤークリップ付きのクレードルを併用すると、しっかりと耳に装着することができます。



イヤークリップは、左右どちらの耳にも装着できるように、回転させたり、伸ばすことができます。

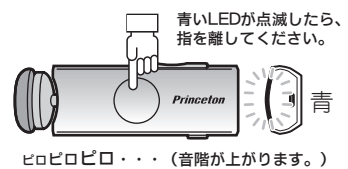


■その他のアクセサリ クレードル：ポケットやバック等に取り付ける際、ご利用ください。ホルダー：机などに取り付けて、本体を引っ掛けてご利用ください。ストラップ：本体のストラップホルダに取り付けてご利用ください。

イヤフォンの基本操作

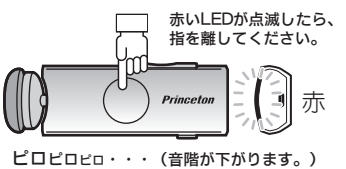
電源を入れる

青いLEDが点滅するまで電源ボタンを3秒程度押す。



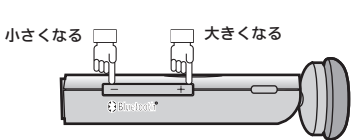
電源を切る

赤いLEDが点滅するまで電源ボタンを5秒程度押す。



ボリュームの調整

ボタンを短く1度押すごとに、音量が大きく(小さく)なります。(通信中のみ有効)

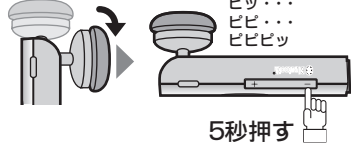


便利な機能

セルフチューン(音声を最適化する)

イヤフォンの音声をお客様の耳に合わせて、最適な状態に調整することができます。

- 手順1** 電源をONにします。(設定は、約1分かかります。)
- 手順2** イヤフォンを倒して、耳に装着します。
- 手順3** [ーボタン(音量ボタン)]を5秒押したままにして、イヤフォンから、「ビ・・・ビビ・・・ビビビ」音が鳴ったら指を離します。
- 手順4** アナウンスの後に、テスト音が鳴り始めます。テスト音が数種類鳴ります。「自分の聞きやすい音」が鳴った時に、[電源ボタン]を1回押してください。終了のアナウンスが流れるまで何度か操作を繰り返します。



アナウンスの後にテスト音が鳴ります。

「ビビビビ ビビビビビビ ビビビビビビ」

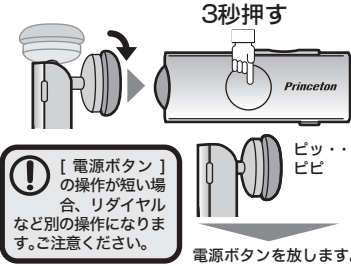
テスト音は、高・中・低の音声がランダムで鳴ります。自分が聞きやすいと感じた音の時だけ電源ボタンを押します。

次のテスト音が鳴ります。(操作を繰り返してください)

① セルフチューンの設定中に、着信があると設定はキャンセルされます。設定中に通話する場合は、携帯電話本体で行ってください。

電池残量を確認する

- 手順1** 電源をONにします。
- 手順2** イヤフォンを倒します(一度、耳に装着することをおすすめします。)
- 手順3** [電源ボタン]を3秒押したままにして、イヤフォンから「ビ・・・ビビ」と音が鳴ったら指を離します。(ここで、耳から外してください)電池残量に応じて、LEDが点滅します。(2回連続点滅が3回)



① 電池残量表示は目安としてご利用ください。使用状況により異なる場合があります。

赤色 ▶ 通話時間が20分以下(要充電)
青色 ▶ 20分～1時間程度 通話可能
緑色 ▶ 1～5時間程度 通話可能



ミュート

通話中に、[＋ボタン(音量ボタン)]を3秒押したままにして、イヤフォンから「ビ・・・ビビ」と音が鳴ったら指を離すと、こちら側の音声をミュートすることができます。ミュートを解除するには、再度「＋(音量ボタン)」を、3秒押したままにします。ミュート中は、LED が緑色に点灯します。



その他の操作

① 以下の操作は、ご利用の携帯電話の機種により使用できない場合があります。使用する前に、実際に試してからご利用ください。

- リダイヤル** 接続が確立している状態で、イヤフォンを倒して[電源ボタン]を1回押すと、直前にかけた番号をリダイヤルします。
- 着信拒否** 呼び出し中に、[電源ボタン]を3秒押したままにして、イヤフォンから「ビ・・・ビビ」と音が鳴ったら指を離すと、着信拒否することができます。
- ボイスダイヤル** 接続が確立している状態で、[電源ボタン]を1秒程度押したままにして、イヤフォンから「ビッ」と音が鳴ったら指を離します。続いて、電話に登録されているボイスダイヤル先を発声すると、ダイヤルを開始します。

骨伝導について

骨伝導とは、鼓膜以外の部分でも音を確認できる仕組みです。本製品では、耳以外の場所にイヤフォンを当てても、音声を確認することができます。イヤフォンを耳に装着している状態では、周囲の騒音などが大きい場所でも、クリアな音声を楽しむことができます。なお、本製品の骨伝導は補助的な機能となり、骨伝導のみで通話等はできません。

主な操作/LED表示一覧

動作	操作	LED表示
電源ON	電源 OFF 時→LED 点灯まで電源ボタン長押し	青色 4回点滅 → 電源ON
電源OFF	電源 ON 時→赤色 LED 点滅まで電源ボタン長押し	赤色 3回点滅 → 消灯
ペアリング	出荷時→自動的に赤と青の LED が交互に点滅 ペアリング済み→ペアリングしていない状態でイヤフォンを倒す	青と赤が交互に点滅
スタンバイ	1 分間操作無し	消灯
通信未確立	—	青色2回点滅 繰り返し
通信確立	—	青色点滅 繰り返し
呼び出し	—	青と緑が交互に点滅
応 答	イヤフォン倒す / 電源ボタン押す	—
通話中	—	青色 点滅 繰り返し
ミュート中	通話中に「+」を 3 秒押す(ビ・・・ビビ)→指を離す	緑色 点灯
残量確認 (20分以下)	イヤフォンを折り曲げた状態で電源ボタンを3秒押す(ビ・・・ビビ)	赤色2回 点滅 3回繰り返し
残量確認 (～1時間)	イヤフォンを折り曲げた状態で電源ボタンを3秒押す(ビ・・・ビビ)	青色2回 点滅 3回繰り返し
残量確認 (～5時間)	イヤフォンを折り曲げた状態で電源ボタンを3秒押す(ビ・・・ビビ)	緑色2回 点滅 3回繰り返し
電池残量警告	—	赤色点滅+警告音(ボーン×3回)
充電時 (100%)	充電中	緑色 点灯
充電時 (70～100%)	充電中	青色 点灯
充電時 (70%以下)	充電中	赤色 点灯
セルフチューン	『ー』を 5 秒押す(ビ・・・ビビ・・・ビビビ)	赤と青と緑が順番に点滅
リダイヤル	接続確立時→電源ボタン押す	—
着信拒否	呼び出し時→電源ボタン 3 秒押す(ビ・・・ビビ)→指を離す	—
ボイスダイヤル	接続確立時→電源ボタン 1 秒押す(ビ)→指を離す	—
通話切り替え	携帯電話で通話時→電源ボタン 3 秒押す(ビ・・・ビビ)→指を離す	—

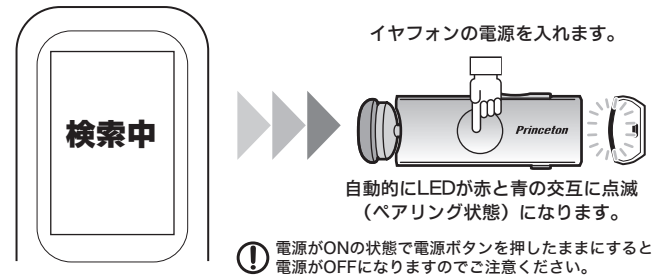
製品に関するFAQは、下記弊社ホームページで参照ください。
<http://www.princeton.co.jp/support/top.html>

ハンズフリーの登録

手順1 機器の検索

① 機器の設定を行うときは、携帯電話の取扱説明書もご用意ください。

ご利用の携帯電話で、Bluetooth機器の登録を行います。携帯電話の取扱説明書に従って、「Bluetooth機器の検索」を行ってください。携帯電話がBluetooth機器の検索を開始したら、イヤフォンの電源を入れます。自動的にLEDが赤と青の交互に点滅(ペアリング状態)になります。本体にBluetooth機器を接続情報がない場合のみ自動的にペアリング状態になります。以前にペアリングしたことがある場合は、「手動でペアリングを開始する」の項目をご確認ください。



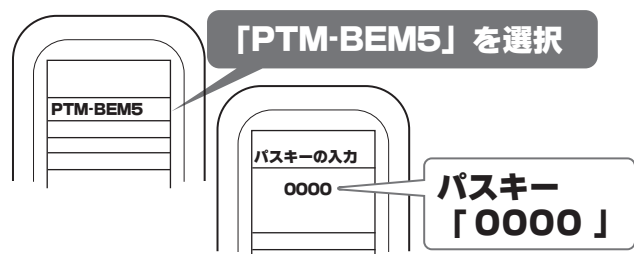
手順2 イヤフォンの登録

イヤフォンが検出されると、携帯電話にイヤフォンの機器名「PTM-BEM5」と表示されます。「PTM-BEM5」を選択して、登録を行ってください。

① 携帯電話の機種によっては、登録開始時に携帯電話の暗証番号入力が必要な場合があります。

パスキーの入力画面が表示されたら、イヤフォンのパスキーを入力します。

携帯電話の指示に従って、登録を完了してください。正しく登録され、通信が確立すると青色のLEDがゆっくり点滅を繰り返します。



① 携帯電話の機種によっては、機器の種類を選択する必要があります。本製品は、「ハンズフリー」として登録してください。ハンズフリー以外で登録した場合、本製品が正常に動作しない場合があります。

○ ハンズフリー
× ヘッドセット

Point

ワンセグなどを聞く場合は、オーディオ(A2DP)に接続してください。携帯電話によっては、自動的に接続されます。ハンズフリー(HFP)とオーディオ(A2DP)の両方に接続している状態で着信があった場合の動作は、携帯電話の機種により異なります。事前にお試しいただくことをお勧めします。



携帯電話と通信できる状態。

接続が確立したら

イヤフォンと携帯電話の接続が確立したら、青色のLEDがゆっくり(約5秒に1回)点滅します。

約1分程度操作が無い場合は、消費電力を抑えるためにLEDが消灯します。(接続は確立しています)

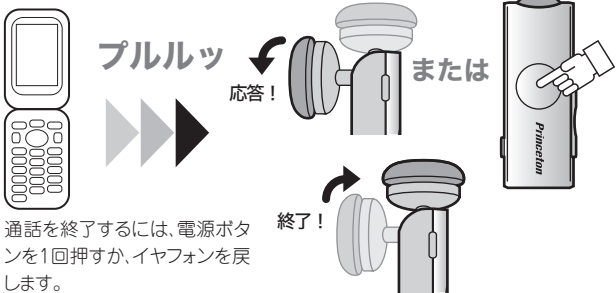
① 長時間使用しないときは、電源をOFFにすることをお勧めします。

Point

接続を確認するには、イヤフォンを元に戻して、電源ボタンを一回押してください。青色のLEDがゆっくり点滅したら、携帯電話と通信している状態です。ヘッドフォンを元に戻すと、『ホールドモード』になり、電源ボタンを押しても電源OFF以外は何も機能しません。

電話を受ける～終了する

接続が確立している状態で携帯電話の呼び出し音が鳴ったら、イヤフォンを倒すが、既に倒れている場合は電源ボタンを押すと、通話を開始します。



① イヤフォンの電源が切れている場合、または携帯電話との接続が確立されていない場合、イヤフォンで電話を受けたり、通話することはできません。携帯電話の機種によっては、通話開始や通話終了時に携帯電話側の操作が必要な場合があります。

電話をかける～終了する

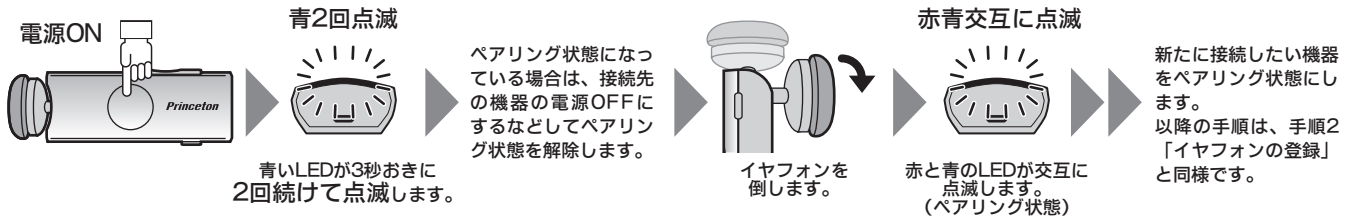
イヤフォンの電源をONにして、携帯電話と接続を確立します。

通常の携帯電話と同様に電話をかけると、相手に電話が繋がると、そのままイヤフォンで通話できます。

携帯電話で通話している状態で、イヤフォンで通話できない場合は、ダイヤルした後にBluetoothハンズフリーに通話を切り替えます。切り替え方法は携帯電話の機種により異なりますので、携帯電話の取扱説明書をご確認ください。

手動でペアリングを開始する

新しいBluetooth機器とペアリングする場合は、下記の手順でペアリング状態にして再度、ペアリングを行ってください。



Point

一度電源をOFFにした後、3分以内に再度電源をONにした場合、上記の操作が不要場合があります。